

Definição do Exercício T24

25/Maio/2017

Pode ser realizado em quartetos

Entregar no moodle.

Entregar DOIS arquivos: CIRC e PDF

A tarefa irá permitir a entrega de dois arquivos (NÃO ENVIAR ZIP)

Nomes dos Integrantes: 1

2

3

4

1) Construa no logisim, usando portas lógicas:

a) Latche SR NAND

b) Latche SR NOR

c) Latche SR com Controle

d) Latche D

e) Flip Flop D Descendente (só com portas lógicas, sem cascatear latches)

f) Flip Flop D Ascendente

Faça testes e tente entender o seu funcionamento. Entregar todos os circuitos lógicos em um único .circ com o nome de todos do grupo. Cada latche em um circuito diferente (abas do logisim)

2) Foi dito que um flip flop tipo JK é possível construir um flip flop D e também um T. Explique e demonstre (desenho do circuito, não precisa fornecer o .circ)

3) O que é um clock? Qual a diferença do conceito de clock para o conceito de Habilita?

4) O que são circuitos combinacionais e sequenciais? Forneça exemplos de um e de outro. Ambos podem ser representados por expressão booleana e serem simplificados por mapa de Karnaugh? Justifique.